

Zur Kenntniss von *Psychomyia* Latr.

von

Dr. H. Hagen.

In Betreff der Schilderung der Gattung berufe ich mich auf das, was ich Stett. Zeit. T. 21 p. 286 gesagt habe. Einige Bemerkungen dazu finden am Schlusse der Arten ihre Stelle. Die Arten selbst habe ich von Neuem nach besseren Typen Pictets und dem sämmtlichen Materiale meiner Sammlung nochmals geprüft.

1. *Ps. annulicornis* Pict. p. 222 tel. 20 f. 7.

Die Type aus Pictets Sammlung ist ein fast gut erhaltenes Männchen, nach welchem ich die Beschreibung entwerfe. Long. cum alis $5\frac{1}{2}$ mill.; Exp. alar. $10\frac{1}{4}$ mill.

Glänzend lehmgelb, aber kurz behaart; die Behaarung grossentheils abgerieben; Kopf oben braun; die grossen Augen dunkelschwarz; die grossen birnförmigen Wülste am Hinterkopfe erreichen mit ihrer Spitze den Augenrand; davor liegen jederseits zwei schräg sich fast treffende Wülste, zwischen welchen die Mitte des Kopfes als ein leicht erhobenes ungefähr rhombisches Feld liegt. Das hintere Paar dieser letzten vier Wülste liegt den birnförmigen Hinterhauptwülsten parallel, erreicht aber nicht ganz den Augenrand; nach innen erweitert es sich dreieckig, so dass diese Wülste den Scheitel quer in ziemlich gerader Linie theilen. An ihr äusseres Ende schliessen sich nach kurzer Unterbrechung die vorderen linienartigen Wülste an, welche schräge hinter die Fühler zur vorderen Mitte der Spitze des Kopfes laufen. Vor den Fühlern fällt der Kopf steil gegen den Mund hin ab und ist gelblich. Fühler kräftig, etwas kürzer als die Flügel, gelb, braungeringt; meist ist die Basalhälfte der Glieder und mehr bräunlich. Basalglied tonnenförmig, wenig dicker und länger als die übrigen und bräunlich; das zweite Glied kurz, aber nicht stärker als die folgenden. Kiefertaster lang, braun, kräftig, licht behaart, das letzte Glied fast so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, das vierte etwas kürzer als das zweite und dritte, das erste kurz. Lippentaster braun. Thorax braun, seitlich und unten gelb; oben mit zwei münzförmigen Wülsten. Beine nebst Sporen gelb; Leib schwarzbraun, seitlich und unten gelb.

Append. super. gelb, lange schmale, unten löffelförmig gehöhlte und mit weisser Haut verschlossene Lappen, schräge von unten nach oben gehend, die gestutzten Spitzen nahe beisammen liegend; seitlich gesehen sind sie in der Mitte etwas nach unten, die Spitze wieder nach oben geschwungen; an der Stelle der unteren Appendices stehen dicht neben einander zwei glatte Hautplatten, die sich stark in den Leib drücken. Die Spitzenhälfte der oberen Appendices ist eigenthümlich gebaut, und bildet einen Löffel, dessen hohle untere Seite mit weisser Haut überspannt ist, jedoch so, dass die innere Seite offen bleibt; es bilden somit die Appendices in der Spitzenhälfte eine Art Tasche, die durch Aneinandertreten der inneren offenen Seite beider Appendices sich schliesst.

Geäder wie in meiner Beschreibung l. c. p. 278, doch habe ich theils dazu, theils zu M' Lachlans Abbildung T. VII. f. 4 nach Prüfung seiner Type folgende Zusätze zu machen. Die Subcosta mündet nicht in den Radius, wie in der Abbildung, sondern wie gewöhnlich in die Costa bei den Oberflügeln; ausser den von mir erwähnten Queradern giebt M'Lachlan sehr richtig noch eine vom vorderen Gabelaste der R. discoidalis zum Radius an; endlich steht eine fünfte, doch wie es scheint, nicht bei allen Stücken oder Arten, hoch oben zwischen R. thyrifer und R. clavalis. Zwischen dem Ursprunge des R. discoidalis und R. thyrifer steht eine polirte Schwiele, eigentlich nur eine Ausbuchtung der Membran, ähnlich wie bei Tinodes, aber viel weniger bemerkbar. An den Unterflügeln tritt der Vorderast der O. discoidalis nahe an den Radius heran und vereinigt sich, wahrscheinlich aber ohne Querader, mit ihm an einer Stelle, wenn man die Flügel von oben betrachtet. Bei einer Beobachtung bei durchfallendem Licht sehe ich aber beide Adern getrennt und nur an der engsten Stelle die Membran dazwischen dunkler verdickt. Von der Spitze der Gabel des R. discoidalis geht eine Querader zum R. thyrifer, die in meiner Beschreibung und in M'Lachlans Figur fehlt. Die Farbe der Flügelmembran ist gelbgrau, die Oberflügel dicht und glänzend lehmgelb behaart; die breiten Wimpern sind an der Type abgerieben.

2. *Ps. phaeopa* Steph. Long. c. alis 5 — 7½ mill.;
Exp. alar 9½ — 14 mill.

Dunkelbraun, dicht behaart; Kopf oben stark dunkelbraun behaart; die beiden Wülste am Hinterhaupt mehr eiförmig und weniger schräge; die mittleren fast gerade; zwischen den Fühlern vorn ein länglicher Wulst; Fühler kürzer als die Flügel, dick, gelblich, stark braun geringt; nach dem Tode meist einförmig schwarzbraun und zusammengetrocknet; Taster

länger als der Kopf, gelblich braun, leicht behaart, beim Weibchen heller; Kiefertaster mit kürzerem Basalgliede, die drei folgenden von gleicher Grösse, an der Spitze schief gestutzt, das letzte cylindrisch, so lang als die beiden vorhergehenden. Lippentaster mit ziemlich gleich langen Gliedern. Thorax oben dunkelbraun behaart, mit zwei genährten münzenförmigen Eindrücken; unten heller gelblich; Füsse gelbgrau; die Sporen der Vorderfüsse kürzer; Schienen und Tarsen der Mittelfüsse bei den Weibchen verbreitert. Oberflügel dunkelbraun, seidenartig glänzend behaart und stark gefranzt; Unterflügel heller grau, sehr lang gewimpert. Geäder wie bei *Ps. fragilis*. Leib oben dunkelbraun, unten matt gelbgrau, beim Weibchen mehr grünlich. Appendices des Männchen blassgelb; in der Mitte ein grosser dreieckiger umgekehrt kahnförmiger Penisdeckel, oben am Rande des letzten Segments mit einem vorspringenden leicht nach oben geschwungenen Zahn (Rückenplatte), dessen Basalhälfte seitlich gesehen verdickt ist. Aus der kurz gekerbten Spitze des Deckels ragt der cylindrische starke Penis vor; seine Spitze ist verdickt und oben eingedrückt. Neben dem Penisdeckel weit nach unten stehen die oberen Appendices, zwei schmale lange Blätter, unten gehöhlt, am Rande lang gewimpert. Darunter liegen die unteren Appendices; sie sind wenig kürzer, zweigliedrig, das Spitzenglied länger, walzig, die Spitze etwas nach innen gebogen. Legeröhre beim Weibchen kegelförmig, lang ausgezogen, schräge nach oben gerichtet, gelb.

Die Thiere sitzen im Leben entweder still, die Flügel dicht angeklappt, oder sie laufen sehr lebhaft umher; in der Begattung hängen sie, wie die Phalänen, rückwärts zusammen. Das dichte Haarkleid verletzt sich schon bei leiser Berührung, und das Thier erhält dann ein verändertes Aussehen. Aeltere Stücke verfärben in der Sammlung und werden viel heller. Die Flügel sind etwa viermal so lang als breit, beim Männchen etwas kürzer.

Vaterland. Königsberg, den Juli durch am Pregel sehr gemein; ich besitze diese Art aus Petersburg von Kolenati (Juni, Juli) als *Tinodes pusillus* F. und als *Psychomyia fuliginosa* Kol., letzteres ein Sammlungsname, den ich in Kolenatis Schriften nirgends erwähnt finde; aus Danzig von Siebold, aus Meseritz in Posen von Loew, aus Schneiders Sammlung, also wohl aus Schlesien, aus Baiern, München, Juli von Kriechbaumer, Schwabhausen von Walser, Regensburg, Herrich-Schaeffer; aus Oestreich, Wien Brauer; Falkenstein im Taunus, v. Heyden; England im Sommer und Herbst, M'Lachlan.

Die Literatur ergibt zuvörderst, dass *Phryganea pusilla* F., für welche Art sie Kolenati erklärt, davon verschieden

sein möchte. Kolenati's Angabe, dass Fabricius Art aus Schweden sei, ist irrig; sie stammt von Dr. Allioni aus Italien, also wohl aus Turin. Die Beschreibung in Spec. Insect. I. 392, Mant. Ins. I. 246, und Ent. syst. II. 81 sind gleichlautend, bis auf wenige Worte im letzten Werke. Es steht statt wie früher „alae anticae testaceae, ciliatae, posticae magis fuscae“ hier „alae anticae testaceae, ciliatae, fuscae, immacolatae, posticae obscuriores“ offenbar durch flüchtige Redaction, da Flügel doch nicht testaceae und fuscae sein können. Jedenfalls passen die antennae albo nigroque annulatae, alae testaceae, posticae obscuriores nicht auf die von mir beschriebene Art, sondern besser zu *Ps. annulicornis* oder einer ähnlichen Art. Latreille Hist. nat. XIII. 93 übersetzt nur Fabricius Worte.

Stephens hat die zu *Psychomyia* gehörigen Thiere in seiner Gattung *Anticyra* beschrieben. Er hat sich offenbar die Thiere recht genau angesehen, da die Beschreibung der Gattung und der Arten fast ganz neu von ihm gefertigt sind. Die Beschreibung der Gattung ist gut, jedoch passen die Worte „abdomen of the male with two horny lobes at the apex“ entschieden nur zu *Ps. annulicornis* und den Arten ihrer Gruppe. Bei meiner Prüfung der Typen von Stephens nach Vergleich meiner nach London mitgenommenen Typen habe ich *A. phaeopa* als mas. und *A. subochracea* als femina mit einer Art identificirt, die ich jetzt für *Hydropsyche fragilis* halte, und damit *Tinodes pusillus* Steph. Ill. 164 als Weibchen vereint. Letztere Art finde ich von M'Lachlan gar nicht erwähnt. Das von mir nach Vergleich mit Stephens Type als *Tinodes pusillus* bezeichnete Stück ist, wie ich jetzt sehe, von den beiden andern verschieden. Auch *Cyrnus urbanus* Steph. Ill. 175, den ich fraglich zur selben Art gezogen habe, oder vielmehr das nach Vergleich der Type von Stephens bestimmte Stück meiner Sammlung ist eine *Psychomyia*. Bei M'Lachlan finde ich sie nicht erwähnt. Meine Beschreibung Entom. Ann. 1811 11 von *Ps. phaeopa* ist nach *Ps. fragilis* entworfen. Dagegen ist meine Beschreibung von *Ps. ciliaris* Entom. Ann. 1861 12, nach Stücken von *Ps. annulicornis* Pict. entworfen, mit denen mir Stephens Typen von *A. ciliaris* und *A. gracilipes* als Weibchen identisch erschienen. Der fraglich von mir angezogene *Cyrnus unicolor* Steph., dessen Type fehlte, ist nur nach der Beschreibung aufgenommen.

Ueber Curtis Typen habe ich mir leider nichts vermerkt. Stephens hat die Worte seiner Beschreibung unverändert der seinigen einverleibt, und ist dadurch die Beschreibung der Appendices anales, die zu *A. gracilipes* passen, erklärt. Dass *A. latipes* das Weibchen von *A. gracilipes* sei, wird durch

Angabe anderer Form der Flügel „the wings are narrower, the superior more rounded, the inferior more pointed“ doch sehr zweifelhaft.

Die beiden von M'Lachlan beschriebenen Arten *Ps. gracilipes* und *Ps. phaeopa*, letztere früher von ihm als *Homocerus derelicta* beschrieben, habe ich untersucht und in Exemplaren vor mir. Ueber die erste Art habe ich früher ausführlich berichtet, die zweite ist mit der von mir oben beschriebenen *Ps. phaeopa* identisch. Da ich von dieser hier sehr häufigen und mir seit lange wohlbekannten Art Typen in London mit bei der Vergleichung hatte, ist es mir allerdings auffällig, dass ich die Identität verkannt habe, immerhin aber möglich. Die Beschreibung von Stephens giebt keinen Anhalt, ebensowenig für *A. gracilipes* Steph., die M'Lachlan gleichfalls damit vereint.

Von den Arten *Kolenatis* gehört *Tinodes pusillus* Trich. II. 82 bestimmt her, nach den zahlreichen von ihm in Petersburg gefangenen Stücken, deren mir über ein Dutzend vorgelegen hat, und von ihm unter diesem Namen Pictet, Schneider und mir gesendet ist. Ueberdies hat er auch Königsberger Stücke, die ich ihm mittheilte, mir als *T. pusillus* bezettelt zurückgeschickt. Seine Beschreibung ist einfach aus Stephens abgedruckt. Ueber die beiden anderen *Tinodes*-Arten, welche nach der Erweiterung der Mittelfüsse der Weibchen gleichfalls zu *Psychomyia* gehören werden, *T. obscurus* und *affinis*, vermag ich keine Auskunft zu geben. Es ist mir nicht klar, welchen Raum *Kolenati* hier als dritte Apicalzelle ansieht. Während *Kolenati* die erwähnten Arten als Subgenus *Homocerus* (*Homocerus* M'Lachlan ist wohl Schreibefehler) der Gattung *Tinodes* anreicht, beschreibt er die übrigen verwandten Arten bei *Psychomyia*, d. h. nur *Ps. annulicornis* und *Ps. phaeopa*, denn die beiden andern sind einfach Copien aus Stephens, die Thiere haben ihm nicht vorgelegen. Leider ist auch bei *Ps. phaeopa* nur Stephens Diagnose abgedruckt, und ich vermüthe nach der Abbildung, dass *Kolenati* hier dieselbe Art *T. pusillus* nochmals vorführt. Doch habe ich Typen nicht gesehen. Bei Pictet, Brauer, Rambur fehlt diese Art. Ich habe sie Stett. Zeit. 1860 p. 290 als *Ps. pusilla* erwähnt.

In Betreff von *Ps. phaeopa* M'Lachlan p. 135. 2 ist noch ein Zweifel zu beseitigen. Er beschreibt nämlich die Append. superiores der Männchen als gegen die Spitze erweitert und bildet sie auch Tab. 13 f. 18 so ab, während sie bei meiner Art eiförmig spitzer zulaufen. Vielleicht waltet hier doch nur ein Irrthum ob, wenigstens besitze ich mehrere Männchen aus England (nicht von M'Lachlan), die bestimmt zu meiner Art gehören, und hatte sie als *Hom. derelicta* bestimmt, aber

leider nicht vermerkt, ob nach Vergleich mit M'Lachlans Type. Auch erwähnt seine Beschreibung und Abbildung nicht der Basalverdickung des Mittelzahns am letzten Segment, die ich durchaus charakteristisch finde. M'Lachlan besass zuerst nur Weibchen und sandte mir eines davon, dessen sichere Bestimmung mir nicht gelingen wollte. Selbe sind von ihm als *Homocerus derelicta* Proc. Ent. Soc. ser. 3 T. I. 152 beschrieben. Später fand er auch Männchen, und allerdings zeigt die in einem Briefe beigefügte Zeichnung auch die App. super. wie in der Monographie an der Spitze erweitert. Ich meine mich aber zu besinnen, und M'Lachlan hat dem beigestimmt, dass nach Untersuchung der Type ich selbe mit *Tinodes pusillus* Kol. identisch fand.

3. *Ps. reducta* Hag. Stett. Zeit. XXI. 290 6.

Ich habe diese Art, ohne ihr einen Namen zu geben, nur kurz erwähnt. Ich besitze zwei Männchen aus Winthens Sammlung, also wohl aus Hamburg, und ziehe dazu drei Weibchen, von Zeller im September in Schlesien gefangen, deren eines mir beim Vergleich der Typen von Stephens mit *Cyrnus urbanus* identisch schien. Grösse wie bei der vorigen Art. Die Farbe der alten und wohl entfärbten Thiere ist mehr lehmgelb, in der Mitte des Scheitels hellere Behaarung. Die Formen sind ähnlich, beim Männchen zeigt aber der mittlere Zahn am letzten Rückensegment sich verschieden. Er ist seitlich gesehen länger, gerade und ohne Basalverdickung. Da ich von der vorigen Art etwa 30 Männchen vor mir habe, bei welchen der Basaltheil stark verdickt und dann das dünnere Spitzenende nach oben geschwungen ist, scheint mir diese Differenz specifisch. Die Weibchen sind den Männchen ähnlich gefärbt. Die Legeröhre lang, wie bei der vorigen Art. Vaterland: Hamburg, Schlesien im September.

Das Geäder ist bei beiden Arten identisch, also vor der Spitze ein freier Ast und eine Gabel, hinter der Spitze drei Gabeln; in den Unterflügeln an Stelle der mittleren Gabel nur ein freier Ast. Queradern zähle ich im Oberflügel fünf. Eine zwischen Radius und dem vorderen freien Aste des *R. discoidalis*, etwas mehr gegen die Spitze hin als der Beginn der Gabel des hinteren Astes. Die zweite noch mehr gegen die Spitze zwischen dem vorderen Ast der *R. discoidalis* und dem vorderen Gabelzweige des hinteren Astes; sie bildet die Discoidalzelle. Die dritte vom Beginn der Gabel des hinteren Astes zum *R. thyripher*. Die vierte näher der Spitze zwischen den Zweigen des *R. thyripher*. Die fünfte nahe der Basis des Flügels zwischen *R. clavalis* und *Cubitus*. Im Unterflügel finde ich zwei Queradern; eine vom Radius zum vorderen Aste des

R. discoidalis bald nach der Gabel; die andere vom Beginn der Gabel des hinteren Astes zum *R. thyrifer*. Alle Queradern sind schwer und meist nur bei ganz haarlosen Flügeln sichtbar.

4. *Ps. fragilis* Pict. Long. c. alis $5\frac{1}{2}$ mill.; Exp. al. 10 mill.

Mir liegt von *Hydropsyche fragilis* P. ein Männchen aus seiner Sammlung vor. Es ist jung, zum Theil nicht ausgefärbt, Flügel ohne Haarkleid, der Leib fehlt.

Kopf, Thorax, Fühler blassbräunlich; Fühlerglieder an der Spitze heller geringt; Seiten des Thorax und Füsse nebst den Sporen gelblich; Flügel blass gelblichgrau, die Adern kräftig. Kopf, Thorax und Flügel zeigen Spuren eines gelben Haarkleides.

In Betreff der Färbung passen Pictets Worte p. 214 tête noirâtre kaum, falls nicht die junge unausgefärbte Type diese Theile blasser zeigt; die nuances formant deux bandes transversales, die mitunter fehlen sollen, sind vielleicht Spuren der Verletzung des Haarkleides vom Anfassen des Thieres mit den Fingern; tête noire peu intense, palpes de la même couleur passt insofern, als die Taster dunkler sind als die Fühler.

Nahe dem Hinterkopfe stehen zwei eiförmige sehräge Wülste und darüber zwei kleinere schmale Wülste, den vorigen parallel; vorne hinter den Fühlern zwei linienförmige Wülste. Kiefertaster mit kurzem Basalgliede, die beiden folgenden grösser, von gleicher Länge, das vierte etwas länger, das letzte fast so lang als die beiden vorhergehenden, in der Spitzenhälfte dünner. Basalglied der Lippentaster fast so lang als das zweite, das Endglied in der Mitte etwas dünner. Fühler kürzer als die Flügel, Basalglied etwas dicker. Thorax oben mit zwei genäherten münzenförmigen Eindrücken. Oberflügel etwa dreimal so lang als breit mit elliptischer Spitze; Subcosta sehr fein, endet bald hinter der Gabel des *R. discoidalis* und scheint daselbst einen kleinen Ast zum Radius zu geben. *R. discoidalis* in der Mitte gegabelt; vorderer Ast einfach, hinterer mit langer Gabel; gleich nach deren Beginn eine Querader zum vorderen Ast, die eine kurze Discoidalzelle bildet. Es ist zweifelhaft, ob vom vorderen Aste eine Querader zum Radius geht. Zwei Queradern gehen von der Gabelstelle des hinteren Astes zum Ramus thyrifer; endlich eine Basalader zwischen *R. thyrifer* und *R. clavalis*. Unterflügel kürzer, schmaler mit elliptischer Spitze; Vorderrand in der Spitzenhälfte ausgerundet mit deutlichem Mittelzahn; *R. discoidalis* mit Querader zum Radius bald nach der Gabel; eine zweite Querader von der Gabelstelle seines hinteren Astes zum *R. thyrifer*.

Pictets Abbildung tab. 19 f. 12 giebt keinen Aufschluss; die beiden in derselben angedeuteten Querbinden halte ich für accidentell; jedenfalls zeigt seine Type keine Spur davon. Pictet fand diese Art im Juni am Fuss des Jura an den Quellen der Divonne.

Ich habe diese Art Stett. Ent. Z. XXI. p. 289. 4 als *Psych. urbana* Pictet aufgeführt, und Entomol. Annual 1861 p. 11 als *Psych. phaeopa* Steph., da mir bei Vergleich der Typen von Stephens beide identisch erschienen, was nach M'Lachlans Versicherung nicht der Fall ist. Bremi hat sie mir als *Hydroph. cursoria* Bremi aus Zürich zahlreich mitgetheilt. Nach einer Type Pictets ist seine *Hydr. urbana* davon verschieden.

Nach Bremi's Mittheilung ist diese Art bei Zürich sehr gemein, an den Mauern sitzend. Unter der beträchtlichen Anzahl, die mir vorliegt, schwankt die Länge mit den Flügeln von $4\frac{1}{2}$ —6 mill.; die Flügelspannung von $8\frac{1}{2}$ —11 mill. Kopf und Thorax oben dunkel, stark braun behaart, auf dem Scheitel in der Mitte hellere Haare; Fühler braun, mitunter deutlich weissgelb geringt; Taster dunkel; Leib oben dunkel, unten gelblich; Füsse hell, gelb. Oberflügel dunkel, braun behaart mit gelbem Schein, Unterflügel grau, heller gesäumt.

Appendices der Männchen gelblich; eingrosser, elliptischer, in der Mitte bis fast zur Basis gespaltener Penisdeckel, unten gehöhlt und etwas blasig aufgetrieben, bedeckt die Appendices oben theilweise. Appendices sup. zwei lange stark nach oben gekrümmte, unten hohle Löffel; unten und innen haben sie an der Spitze einen schwarzen dünnen Griffel. App. infer. etwas kürzer, leicht geschwungen, zweigliedrig; Basalglied gegen die Spitze hin keulenförmig erweitert; das Spitzenglied etwas kürzer, die Spitze schwarz und scharf nach innen gekrümmt.

Weibchen mit sehr kurzer, gelber, cylindrisch nach oben gekrümmter Legeröhre; die Mittelfüsse erweitert.

Vaterland. Ausser den Stücken aus Zürich und Genf liegt mir noch eines aus Südfrankreich von Hyères vor.